

ULKOVALAISTUSTÖIDEN YLEINEN TURVALLISUUSASIAKIRJA

SISÄLLYSLUETTELO

Sisällysluettelo	1
1 YLEISTÄ	2
1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus	2
1.2 Pää toteuttaja	2
1.3 Töiden yhteensovitus	2
1.4 Yhdyshenkilöt	2
2 TYÖALUE JA SEN OLOSUHTEET	2
2.1 Rakennuspaikka	2
2.2 Nykyinen kunnallistekniikka	2
2.3 Liikenne	3
2.3.1 Ympäristö	3
2.4 Erikoistilat	3
2.5 Sääolosuhteet	3
2.6 Muut olosuhteet	3
3 VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT	3
3.1 Kuvaus tehtävistä töistä	3
3.2 Hankkeen tyypilliset työturvallisuusriskit	3
4 RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA	4
4.1 Yleistä työn suorituksesta	4
4.2 Pätevyysvaatimukset ja henkilöstö	4
4.3 Sähkötyöt	4
4.4 Turvallisuunnitelma	5
4.5 Henkilönsuojaimet – tunnistet ja kulkuluvat	5
4.6 Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet	5
4.7 Terveydelle ja ympäristölle haitalliset aineet ja materiaalit	5
4.8 Palosuojelu	5
4.9 Pölyn leviämisen ehkäiseminen	6
4.10 Melua aiheuttavat työt	6
5 ympäristön suojaus	6
5.1 Työskentelykohteen/-alueen suojaaminen	6
5.2 Ympäristön puhtaanapito	6

1 YLEISTÄ

1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 7 § ja 8 §:n mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua sekä rakennustyön toteuttamista varten laadittu asiakirja.

Tämä turvallisuusasiakirja on tehty ulkovalaistuksen rakentamista varten.

Asiakirjan tarkoituksena on antaa hankkeen ominaisuuksista ja luonteesta aiheutuvat ja sen toteuttamiseen liittyvät tarpeelliset turvallisuustiedot. Tämä asiakirja on urakkaohjelman liite ja se täydentää teknisten asiakirjojen työsuoritusta koskevia määräyksiä.

1.2 Päätoteuttaja

Urakoitsija toimii tässä urakassa pääurakoitsijana ja lainsäädännön (VNa 205/2009 6 §) tarkoittamana päätoteuttajana ja vastaa päätoteuttajan velvollisuuksista tässä urakassa.

Urakoitsijan on välittömästi korjattava valvojan toteamat turvallisuutta vaarantavat viat ja puutteellisuudet, joista valvoja on urakoitsijalle ilmoittanut. Jos urakoitsija kuitenkin laiminlyö valvojan esittämän kirjallisen työturvallisuutta tai liikenteen hoitoa koskevan korjausvaatimuksen, on tilaajalla oikeus tehdä tai teettää korjaustyö asiakirjojen ja viranomaismääräysten edellyttämään kuntoon ja periä syntyneet kustannukset urakoitsijalta.

Tilaajalle ei siirry tämän työturvallisuusasiakirjan perusteella mitään päätoteuttajan tätä urakkaa koskevia velvoitteita.

1.3 Töiden yhteensovitus

Urakka-alueella voi olla urakka-aikana samanaikaisesti käynnissä muiden urakoitsijoiden, tilaajan tai kolmansien osapuolten toimesta tehtäviä töitä, jotka urakoitsijan on otettava huomioon urakkaa toteuttaessaan.

1.4 Yhdyshenkilöt

Työmaan turvallisuudesta vastaavista henkilöistä sekä tilaajan turvallisuusasioista vastaavista henkilöistä pidetään ajan tasalla olevaa luetteloa. Yhdyshenkilöluetteloon merkitään kaikkien työmaalla toimivien urakoitsijoiden ja kolmansien osapuolten turvallisuudesta vastaavat henkilöt. Tilaajan asettama asetuksen VNa 205/2009 mukainen turvallisuuskoordinaattori nimetään kussakin rakentamiskohteessa erikseen.

2 TYÖALUE JA SEN OLOSUHTEET

2.1 Rakennuspaikka

Työkohteet on määritelty urakka-asiakirjassa tai valaistussuunnitelmassa.

2.2 Nykyinen kunnallistekniikka

Työkohteet ovat pääosin yleisellä alueella olevia asfaltti- tai sorapäällysteisiä katuja, teitä, paikoitusalueita, pihvoja ja yms., joissa on kaapeleita ja johtoja, reunatukia, liikenteenohjaus- ja valaistuslaitteita sekä kiveyksiä ja istutuksia.

Olemassa oleva valaistusverkko on hyvin eri-ikäistä ja -kuntoista, vanhimmillaan 1960-luvulta. Ulkovalaistuksessa on käytössä lamppuja, jotka sisältävät elohopeata. Kaikki ulkovalokeskukset ovat etäohjauksen piirissä. Tämä tulee ottaa huomioon sähkötöitä suunniteltaessa ja tehdessä.

2.3 Liikenne

Työaikaisista liikennejärjestelyistä on tehtävä erillinen suunnitelma, joka hyväksytetään tilaajalla ennen töiden aloittamista.

Valaistusverkon alueella pääosa valaisimista on tavanomaisten katujen ja kevyen liikenteen väylien varsilla, jossa liikenne on normaalia liikennettä. Valaisimia sijaitsee myös maanteiden varsilla sekä maantiet ylittävillä ja alittavilla silloilla. Keskeisten pääkatujen ja kokoojaväylien liikenne on vilkasta ja rajoittaa työskentelyä varsinkin ruuhka-aikana. Liikenneturvallisuuden kannalta tulee erityisesti huomioida ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen samassa tasossa sijaitsevat risteämiset sekä työskentely kevyen liikenteen väylillä ja leikki-puistoissa.

2.3.1 Ympäristö

Urakan toteutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon työalueen vaikutuspiirissä olevat asuin- ja muut kiinteistöt sekä alueella olevat toiminnot (esim. koulut ja päiväkodit).

2.4 Erikoistilat

Siltojen ja mm. ilmakaapeleiden kohdilla töitä vaikeuttaa tilan rajallisuus ja valaisinten sijoittelu rakenteisiin. Muuntamoissa ja verkkoyhtiön laitetoissa on noudatettava verkkoyhtiön turvallisuusvaatimuksia.

2.5 Sääolosuhteet

Urakoitsijan tulee huomioida työjärjestelyissään säätilan vaikutukset työn turvalliseen suorittamiseen. Työhön vaikuttavia säätekijöitä ovat mm. tuuli, teiden liukkaus, sateet, pakkasen ja ukonilmat.

2.6 Muut olosuhteet

Tehtäessä työtä hämärän, pimeän, sateen ja liukkaan kelin aikana tulee urakoitsijan huomioida työjärjestelyissään, että edellytykset työn turvalliselle tekemiselle ovat olemassa.

Asennustyössä on huomioitava myös nostotöihin käytettävän nostoalustan turvallisuus.

Työssä syntyvän ongelmajätteen käsittelyssä ja talteenotossa on noudatettava kaikkia viranomaismääräyksiä ja -ohjeita.

3 VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT

3.1 Kuvaus tehtävistä töistä

Työkohteissa tehtävät työt käsittävät liikenteen järjestelyt, työkohteen suojaukset, kaapelikaivantojen kaivutyöt, kaivantojen viimeistelyt, päällysteiden paikkaukset, jalustojen ja valaisinpylväiden asentamisen, sähkötekniset kytkentätyöt ja tarvittavat purkutyöt.

Urakoitsijan on kuvattava projektin turvallisuussuunnitelmassa tehtävät työt. Kuvauksen perusteella on tehtävä töiden riskianalyysi ja vaarallisten töiden sekä työvaiheiden kirjalliset suunnitelmat.

3.2 Hankkeen tyypilliset työturvallisuusriskit

Urakan kohteiden työturvallisuusriskejä ja muita riskejä sisältäviä työvaiheita ovat sähkötyöt, nostotyöt, kaivantojen kaivaminen, lahot puupylväät, purku- ja lastaustyöt, työsken-

tely koriautolla, työskentely muun liikenteen käyttämällä alueella, työnaikainen liikenteenhoito, työkohteesta aiheutuva vaaratekijä yleiselle liikenteelle, jalankulkijoille ja pyöräilijöille.

Erityisesti on huomioitava työturvallisuus yhteiskäyttöpylväissä ja muuntamoissa työskennellessä. Yleisen liikenteen ohjaaminen on töiden järjestelyissä huomioitava sekä töiden turvallisen tekemisen, että liikenteen sujuvuuden näkökulmasta.

4 RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA

4.1 Yleistä työn suorituksesta

Ennen työn aloittamista urakoitsijan on selvitettävä kaapeleiden ym. johtojen ja laitteiden tarkka sijainti ja turvallisuusmääräykset ao. johdon tai laitteen haltijan kanssa.

Päätoteuttajan tulee tehdä ja dokumentoida työturvallisuuslain 738/ 2002, asetuksen VNa 403/2008 ja asetuksen VNa 205/2009 edellyttämät käyttöönotto-, määräaikais- ja kunnossapitotarkastukset.

4.2 Pätevyysvaatimukset ja henkilöstö

Kuopion Sähköverkko Oy:n sähköverkon käytön johtaja on käyttöpäällikkö Simo Hyvärinen. Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkon käytön johtaja on Timo Kiiski. PKS Sähkön-siirto Oy:n käytön johtaja on Matti Pesonen.

Urakoitsijalla on oltava palveluksessa Sähköturvallisuuslain 1135/2016 mukainen sähkötöiden johtaja. Asentajien tulee olla riittävän kokeneita suorittamaan annettuja työtehtäviä.

Henkilönostojen suoritusta varten on annettava riittävä käyttö- ja työturvallisuuskoulutus. Käyttäjällä tulee olla nosturijoneuvon tai vetoauton kuljettamiseen riittävän luokan ajokortti.

Urakoitsijan työhön käytettävillä asentajilla tulee olla suoritettuna Hätäensiapu-koulutus. Työhön käytettävillä asentajilla tulee olla voimassa oleva Tieturva 1 -pätevyys (tai Katuturva 1) ja vastaavalla työnjohtajalla tulee olla voimassa oleva Tieturva 2 -pätevyys (tai Katuturva 2). Lisäksi työhön osallistuvilta asentajilta vaaditaan tulityökortti niissä kohteissa, joissa joudutaan tekemään esim. tulitöitä. Tulityöluvan myöntää kiinteistön omistaja tai tilaajan valtuuttama henkilö.

4.3 Sähkötyöt

Sähkötöiden suorittamisessa noudatetaan hyvää asennustapaa ja kulloinkin voimassaolevia lakeja, asetuksia, ulkovalaistusverkon käytön johtajan määräyksiä ja alueen jakeluverkonhaltijan erityisohjeita. Tällaisia asiakirjoja ovat mm:

- Sähköturvallisuuslaki 1135/2016
- KTMP 517/1996
- Ulkovalaistusverkon käytön hallinnointi (muut tilaajan ohjeet)
- Standardisarja SFS 6000 Pienjännitesähköasennukset
- Standardi SFS 6002 Sähkötyöturvallisuus
- Turvatekniikan keskus, kulloinkin voimassa olevat Sähkölaitteistojen turvallisuutta ja sähkötyöturvallisuutta koskevat standardit, Tukes-ohjeet S10.

4.4 Turvallissuunnitelma

Työaluesuunnitelmassa on esitettävä työmaan suojaus- ja merkitsemistoimenpiteet ja ne on suunniteltava ja toteutettava siten, että sekä työmaalla työskentelevien työturvallisuus, että työmaan ulkopuolisten turvallisuus on varmistettu. Muut vaatimukset työmaan osalta on esitetty urakka-asiakirjoissa tai valaistussuunnitelmassa.

4.5 Henkilönsuojaimet – tunnisteet ja kulkuluvat

Työ on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville, liikkuville tai asuville henkilöille. Jos tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voi välttää tai rajoittaa riittävästi teknisillä työolosuhteisiin kohdistuvilla suojelutoimenpiteillä tai työn organisoinnilla, työnantajan on hankittava työntekijöiden käyttöön henkilösuojaimet (katso VNp 1407/93).

Liikennealueilla työskennellessä tulee ottaa huomioon varoitusvaatetuksesta annetun standardin SFS-EN 471 vaatimukset (huom. luokitus 1–3, jossa luokka 3 on vaativin). Liikenteen ohjauksessa ym. vastaavassa työssä edellytetään luokan 3 ja muissa töissä luokan 2 varoitusvaatetusta.

Työmaa-alueella tulee henkilöiden aina käyttää suojakypärää ja silmäsuojia. Lisäksi edellytetään litistymis- ja naulaan astumissuojalla varustettujen turvakenkien ja vähintään luokan 2 mukaisen varoitusvaatetuksen käyttöä kaikilta työalueella työskenteleviltä työntekijöiltä. Kuhunkin työvaiheeseen liittyvien henkilönsuojainten valinnan ja käytön tulee perustua urakoitsijan vaaran arviointiin.

Sähkötöissä tarvittavien suojavälineiden ja suojavaatetuksen osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevia sähköturvallisuuslainsäädäntöä ja sen nojalla annettuja lakeja, standardeja, ohjeita sekä näissä asiakirjoissa esiintyviä muita lakeja ja niistä johtuvia määräyksiä. Kaikilla urakoitsijan henkilöillä on oltava työmaalla näkyvillä kuvallinen henkilökortti, jossa on esitetty henkilön nimi, työnantaja ja veronumero.

4.6 Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet

Rakennustyössä käytettävien teknisten laitteiden, työvälineiden ja koneiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja riittävän lujarakenteisia rakennustyön olosuhteisiin. Niiden tulee täyttää työturvallisuudelle asetetut vaatimukset ja niiden pitää olla siten suojattuja, etteivät ne aiheuta vaaraa käyttäjilleen tai muille työmaalla oleville. Tarvittaessa ne on varustettava sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, valmiille työnosalle tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

Nostotöissä on aina huomioitava maaperän riittävä kantavuus. Tie- ja katualueella sekä muilla liikenteeseen käytetyillä paikoilla koneiden on erotuttava muusta liikenteestä. Työkoneen ja liikenteen välissä on oltava riittävä erotettu ja merkitty suoja-alue.

4.7 Terveydelle ja ympäristölle haitalliset aineet ja materiaalit

Päätoteuttaja vastaa, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaimista koskevia asetuksia ja määräyksiä. Vastuu käsittää myös työssä käytettävien aineiden ja materiaalien ympäristövaikutukset.

4.8 Palosuojelu

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, ettei tulipalon vaaraa synny ja noudattamaan viranomaisen antamia suojeluohjeita sekä työmaalla erikseen laadittuja ohjeita. Pääurakoitsijan on ennen työn alkua tehtävä erillinen selvitys palovaaraa aiheuttavista työvaiheista ja menetelmistä, rakennusaineista sekä valmiista rakennusosista. Tulitöitä tekevillä työntekijöillä on oltava

tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Päättöteuttaja laatii ja luovuttaa rakennuttajalle luettelon kaikista työmaalla toimivista tulityökortin omaavista henkilöistä.

4.9 Pölyn leviämisen ehkäiseminen

Työmaapölyn ennaltaehkäisemiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Pölyämistä voidaan vähentää mm. työmaateiden pölynsidonnalla, ympäristöön kulkeutuneen pölyn ja lian nopealla poistamisella, käytettävien kiviainesten kastelulla ja/tai yksittäisten varastokasojen peittämisellä.

4.10 Melua aiheuttavat työt

Työstä ympäristölle aiheutuvan melun osalta päättöteuttajan on otettava huomioon ja huolehdittava ympäristönsuojelulain, erityisen häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta.

5 YMPÄRISTÖN SUOJAUS

5.1 Työskentelykohteen/-alueen suojaaminen

Työnaikaiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla hoidetaan julkaisun ”Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla” mukaan. Työmaan aitaamisessa ym. merkitsemisessä on otettava huomioon työn luonteen edellyttämät vaatimukset ja toteuttamisedellytykset sekä työntekijöiden turvallisuuden kannalta, että ympäristön aiheuttamista lähtökohdista.

Työnaikainen liikennejärjestelysuunnitelma on esitettävä kaivutyötä vaativista kohteista tilaajalle. Kaivulupaa katu- tai yleisellä alueella työskentelyä varten haetaan sähköisestä asiointipalvelusta www.lupapiste.fi.

Työmaan sulkulaitteista ym. tulee ilmetä työtä suorittavan päättöteuttajan nimi ja puhelinnumero.

5.2 Ympäristön puhtaanapito

Pääurakoitsijalle kuuluu työstä johtuva ympäristön puhtaanapito.

Työt on järjestettävä siten, että ympäristölle ei aiheudu tarpeettomia likaantumisia aiheuttavia haittavaikutuksia. Työn aikana urakoitsijan haltuun siirtyvät purkumateriaalit (lamput, kyllästetyt puupylväät ym.) tulee hävittää ja käsitellä määräysten ja lainsäädännön edellyttämällä tavalla.